

# PHYSIK DER KONDENSIERTEN MATERIE

# PHYSIQUE DE LA MATIERE CONDENSEE

# PHYSICS OF CONDENSED MATTER

Herausgegeben von / Publié par / Edited by

**G. Busch, Zürich**

in Gemeinschaft mit / conjointement avec / in association with

**W. Baltensberger, H. Gränicher, W. Känzing, F. Laves, J. Muller,  
J. L. Olsen, A. Thellung, H. Thomas**

unter ständiger Mitwirkung von / avec la collaboration régulière de  
with the permanent cooperation of

R. Blinc, Ljubljana  
W. Buckel, Karlsruhe  
M. H. Cohen, Chicago  
J. G. Daunt, Columbus  
J. Friedel, Orsay  
H. Fröhlich, Liverpool  
H. Haken, Stuttgart  
K. H. Hellwege, Darmstadt  
A. Herpin, Saclay  
R. Hilsch, Göttingen  
V. Hovi, Turku  
G. Leibfried, Aachen

P. O. Löwdin, Uppsala  
W. Low, Jerusalem  
K. A. Müller, Zürich-Rüschlikon  
L. Néel, Grenoble  
S. Nikitine, Strasbourg  
H. Raether, Hamburg  
G. W. Rathenau, Eindhoven  
N. Riehl, München  
R. A. Smith, Cambridge, Mass.  
H. Welker, Erlangen  
H. Witte, Darmstadt  
K. Yosida, Tokyo

Redaktion / Rédaction / Managing editor: **S. Strässler**

**10. Band**



**Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York · 1969/70**

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Springer-Verlag, Berlin · Heidelberg · New York

Druck: Konrad Tritsch, Graphischer Betrieb, Würzburg

Printed in Germany — Copyright © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1969

# Inhalt

Seite

BENDER, D., MÜLLER, J.: Magnetische Suszeptibilität von Chrom und Chrom-Legierungen	342
BERGWALL, S., NIGAVEKAR, A. S.: Density of States in the Conduction Band of Some Rare Earth Oxides	107
BERNASCONI, J., STRÄSSLER, S.: Phase Transitions in a Ferromagnetic Semiconductor. II	224
— — Phase Transitions in a Ferromagnetic Semiconductor. III	326
BILGRAM, J. H.: Segregation of Hydrogen Fluoride in Ice Single Crystals	317
CZAJA, W.: An Apparent Landau-Type Second Order Transition in the Spinel $\text{CdIn}_2\text{S}_4$	299
FRÖHLICH, C.: Phonon-Resonanzstreuung und Wärmeleitung in einer Silizium-Korn-grenze	265
GÜNTHERODT, H.-J., KÜNZI, H. U.: Hall-Koeffizient und elektrischer Widerstand flüssiger Al-Ga-Legierungen	285
GUTHMANN, C.: Modes Mixing in a Slightly Non-Compensated Solid State Plasma	60
HAAGE, N., HELLWEGE, K. H., JÄGER, J., SCHAACK, G.: Absorptionsspektrum des $\text{Ce}^{3+}$ -Ions und Schwingungsspektrum im $\text{CeCl}_3 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$ und $\text{CeCl}_3 \cdot 7 \text{D}_2\text{O}$	144
HELLWEGE, K. H., s. HAAGE, N., et al.	144
JÄGER, J., s. HAAGE, N., et al.	144
KÄNZIG, W., s. PFISTER, G.	231
KLEIN, R., WEHNER, R. K.: Derivation of Transport Equations for Anharmonic Lattices	1
KÜMMEL, R.: Excitation Spectrum of a Paramagnetic-Superconducting Contact	331
KÜNZI, H. U., s. GÜNTHERODT, H.-J.	285
LANGBEIN, D.: Wave Packet Approach to Lattice Electrons in External Galvano-magnetic Fields. I. Circling Free Wave Packets	21
— Wave Packet Approach to Lattice Electrons in External Galvanomagnetic Fields. II. Circling Lattice Wave Packets	29
— Wave Packet Approach to Lattice Electrons in External Galvanomagnetic Fields. III. External Electric Fields	44
LÉVY, F.: Effects magnétostrictifs spontanés de quelques composés des terres rares. I. Les monochalcogénures d'euproprium	71
— Effects magnétostrictifs spontanés de quelques composés des terres rares. II. Les combinaisons $\text{LnX}$	85
MEIER, P. F.: Self-Energy of Phonons in Anharmonic One-Dimensional Crystals	55
MÜLLER, J., s. BENDER, D.	342
MUNKBY, L., s. NILSSON, P. O.	290
NIGAVEKAR, A. S., s. BERGWALL, S.	107
NILSSON, P. O., MUNKBY, L.: Investigation of Errors in the Kramers-Kronig Analysis of Reflectance Data	290
PFISTER, G., KÄNZIG, W.: Isotopeneffekt in der paraelastischen Relaxation	231
SCHAACK, G., s. HAAGE, N., et al.	144
SCHLUP, W. A.: Exact Solution of the Boltzmann Equation in the Relaxation Approximation, Existence of Negative Differential Conductivity for Certain Types of Energy Bands and its Implication for the Fluctuation Spectrum and the Noise Temperature	116
SCHWOB, P.: Die magnetischen Eigenschaften der Europium-Chalkogenide unter hydro-statischem Druck	186
STRÄSSLER, S.: Screening of Charge in a Semiinfinite Electron Gas	219
—, s. BERNASCONI, J.	224, 326
STUTIUS, W.: Spezifische Wärme der Nitride Seltener Erden	152
WEHNER, R. K., s. KLEIN, R.	1



